

Вісник Дніпропетровського університету. Біологія. Екологія. – 2009. – Вип. 17, т. 2. – С. 46–49.  
Visnyk of Dnipropetrovsk University. Biology. Ecology. – 2009. – Vol. 17, N 2. – P. 46–49.

---

УДК 582.916.61:581.522.4(477.63)

І. Л. Домницька

*Дніпропетровський національний університет ім. Олесь Гончара*

## **ІНТРОДУКЦІЯ ДВОХ ВИДІВ РОДУ *CHIRITA* У БОТАНІЧНОМУ САДУ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ім. ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

Розглянуто два види з роду *Chirita* (D. Don) Fritch., інтродуковані у ботанічному саду Дніпропетровського національного університету. Наведено основні риси морфологічної будови *Ch. sinensis* Lindl. та *Ch. tamiana* B. L. Burt. Виявлено строки проходження фаз цвітіння. Порівняно адаптованість до умов захищеного ґрунту. Отримано дані з біоморфологічних особливостей двох видів хірит, важливі для кращого розуміння поведінки їх у культурі, що можуть бути використані у селекції та розмноженні хірит.

И. Л. Домницкая

*Днепропетровский национальный университет им. Олесь Гончара*

## **ІНТРОДУКЦІЯ ДВУХ ВИДОВ РОДА *CHIRITA* В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА им. ОЛЕСЯ ГОНЧАРА**

Рассмотрены два вида рода *Chirita* (D. Don) Fritch., интродуцированные в ботаническом саду Днепропетровского национального университета. Приведены основные черты морфологического строения *Ch. sinensis* Lindl. та *Ch. tamiana* B. L. Burt. Выявлены сроки прохождения фаз цветения. Оценена адаптированность к условиям защищенного грунта. Получены данные о биоморфологических особенностях двух видов хирит, важные для лучшего понимания поведения их в культуре, которые могут быть использованы в селекции и размножении хирит.

I. L. Domnitskaya

*Oles' Gonchar Dnipropetrovsk National University*

## **INTRODUCTION OF TWO *CHIRITA* SPECIES IN THE BOTANICAL GARDEN OF OLES' GONCHAR DNIPROPET- ROVSK NATIONAL UNIVERSITY**

Two species of *Chirita* (D. Don) Fritch. are introduced in the Botanical Garden of Oles' Gonchar Dnipropetrovsk National University. The basic morphological features of *Ch. sinensis* Lindl. and *Ch. tamiana* B. L. Burt are represented. The adaptation level to the conservatory soil is estimated. The terms of flowering periods were established. Data on morphological features of two *Chirita* species are important for the best understanding of their cultivation. It can be used in a selection, growing and reproduction of *Chirita*.

### **Вступ**

Рід *Chirita* (D. Don) Fritch. з родини Gesneriaceae Dum. нараховує понад 100 видів однорічних і багаторічних трав'янистих рослин із тропічної Азії. Уперше він описаний D. Don у 1822 році. Систематичне вивчення почалося лише в середині XX сторіччя,

більшість видів описані в його останні десятиліття. У західних країнах зараз ведеться інтенсивна селекційна робота з рослинами даного роду [2; 15].

У Нікітському ботанічному саду Н. І. Котовщиною вивчалися у 1960–1968 роках монокарпічні *Ch. horsfeldii* R. Br. (Ява) та *Ch. lavandulacea* Stapf. (Індо-Малайський п-в), що не набули свого часу поширення у квітникарстві захищеного ґрунту [7]. У наш час у ботанічних садах країн СНД хірити трапляються рідко, кількість видів незначна [1; 6; 8]. У вітчизняних наукових виданнях ми не знайшли публікацій, присвячених інтродукції та морфологічним особливостям хірит.

В Україні систематичні спостереження за рослинами з роду *Chirita* ведуться на базі ботанічного саду Дніпропетровського національного університету ім. Олеся Гончара. У колекції лабораторії тропічних і субтропічних рослин утримуються 4 види та 3 сорти хірит. Проте 5 таксонів із перелічених ще тільки проходять апробацію, мають невелику кількість, що не дає змоги проводити детальні фенологічні спостереження.

Мета даної роботи – оцінити результати інтродукції *Ch. sinensis* Lindl. та *Ch. tamiana* B. L. Burt у ботанічному саду ДНУ протягом 1999–2008 років, описати окремі морфологічні та біологічні показники хірит, що характеризують дані види як нові декоративні рослини захищеного ґрунту.

### Матеріал і методи досліджень

Об'єкти досліджень – *Ch. sinensis* та *C. tamiana* [6]. Спостереження проводили у фондовій оранжереї ботанічного саду ДНУ та кабінеті адміністративного корпусу (контрольна група). *Ch. tamiana* вивчали з 1999 по 2008 рік, *Ch. sinensis* – з 2003 по 2008 рік. Морфологічний опис зроблено за атласами з морфології рослин [9–11]. Систематичне положення характеризували за новітньою версією класифікаційної системи А. Л. Тахтаджяна [14]. Показники освітлення вимірювали за допомогою люксметра Ю-116.

### Результати та їх обговорення

У садівництві захищеного ґрунту зараз набувають широкого попиту у населення невеликі декоративні рослини різних родин. Це фітонії, різноманітні сукуленти, бромелієві та багато інших. Значне місце серед них посідають представники родини Gesneriaceae: мініатюрні епісції, синінгії, сенполії тощо. Їх вирощують окремо у горщиках або у композиціях, у зимових садах, на кам'яних гірках, у флораріумах.

Серед нових і маловідомих у квітникарстві родів цього напрямку – *Chirita* і *Petrocosmea* Craib., що трапляються у Південно-Східній Азії у подібних місцях існування. Вони часто вирощуються в аматорських колекціях екзотичних рослин.

В умовах ботанічного саду ДНУ види роду *Petrocosmea* виявилися нестійкими. Порівняно з ними хірити перспективніші. Серед них є не тільки розеткові форми, а й рослини з короткими стеблами, рівномірно вкритими листками, ампельні форми. Листки доволі різноманітні: ланцетні, яйцеподібні, округлі, часто вкриті сріблястими волосками або мають таке саме забарвлення по жилках. Квітки від білих до синіх, часто дво-триколірні. Рослини досить невибагливі, добре ростуть у приміщеннях [12; 13].

В Україні у ботанічних садах найчастіше зустрічаються полікарпічні *C. sinensis* та *C. tamiana* [1; 6]. Обидва види походять з Китаю, де займають екологічну нішу, подібну до такої, яку має *Saintpaulia ionantha* H. Wendl у Східній Африці. Вони зростають під пологом тропічних лісів на схилах гір, по кам'янистих берегах струмків [5; 12]. Тому в умовах захищеного ґрунту ці рослини потребують багато розсіяного світла, пухкого помірно поживного ґрунту (на листовій і торф'яній основі) та його рівномірного зволоження [2–4]. Оптимальна освітленість – 3000 Лк, за якої рослини

рясно квітують декілька разів упродовж року. Але вони можуть тривалий час розвиватися при 1000 Лк, лише цвітіння настає один раз на рік, триває менше двох місяців або не настає зовсім.

При вирощуванні в оранжереї ботанічного саду ДНУ, де відносна вологість інколи досягає 100 %, та в умовах адміністративного корпусу (вологість 50–60 %) в обох видів морфометричні показники мають незначні відмінності (табл.). Пошкодження шкідниками у наших умовах не спостерігається.

Таблиця

**Основні морфометричні показники двох видів роду *Chirita* (D. Don) Fritch.**

Вид	Варіант досліджу	Довжина листової пластинки, см	Ширина листової пластинки, см	Кількість листків	Довжина квітконосів, см	Кількість квітконосів на рослині	Кількість квіток у суцвітті
<i>Ch. sinensis</i>	дослід	10,72 ± 0,25	5,98 ± 0,10	8,90 ± 0,48	10,43 ± 0,09	5,00 ± 0,41	4,75 ± 0,45
	контроль	9,36 ± 0,18	4,60 ± 0,14	8,17 ± 0,09	9,47 ± 0,10	4,67 ± 0,88	4,10 ± 0,38
<i>Ch. tamiana</i>	дослід	3,03 ± 0,04	2,71 ± 0,09	12,49 ± 0,60	7,43 ± 0,24	4,25 ± 0,25	5,33 ± 0,76
	контроль	2,90 ± 0,08	2,40 ± 0,50	10,05 ± 0,60	7,50 ± 0,45	3,95 ± 0,59	4,82 ± 0,55

**Примітки:** дослід – група рослин, яку вирощували в умовах експозиційної оранжереї; контроль – в умовах адміністративного корпусу.

*Ch. sinensis* надходила до колекції нашого саду двічі: у 2000 році з Криворізького ботанічного саду НАН України та у 2003 році з Ботанічного саду БІН РАН ім. академіка В. Л. Комарова. *C. tamiana* отримана в 1999 році з Ботанічного саду ім. академіка О. О. Фоміна Київського національного університету ім. Тараса Шевченка.

*Ch. sinensis* має м'ясисті еліптичні листки до 10 см довжиною та 5 см шириною зі сріблястим візерунком, розташовані навхрест супротивно. Міжвузля вкорочені, завдяки чому рослина має вигляд розетки. Усі надземні органи рослини вкриті простими та залозистими багатоклітинними волосками. Квітки лавандового кольору, зигоморфні, до 3 см у діаметрі, зібрані у 3–4-квіткові суцвіття, що виходять із пазух листків. Чашечка невеличка, глибоко п'ятироздільна, вінчик трубчасто-лійкоподібний, явно двогубий, верхні лопаті коротші, ніж нижні. Співвідношення розмірів квітки та листка 1 : 3. Плід – коробочка, у наших умовах – без або з невеликою кількістю насіння, що не визріває. Цвіте з травня по липень. Екземпляри з Росії вперше розцвіли у 2006 році (на третій рік від живцювання). У наших умовах рослини цього виду інколи страждають влітку від надлишку сонця та високих температур: листя стає блідим, ламким, припиняється цвітіння. За низьких температур, на холодних протягах, при надмірній вологості повітря та нестачі світла (листопад–березень) можуть загивати корені, інколи – листки або вся розетка.

*Ch. tamiana* має округлі та яйцеподібні зелені листки (1,5–2,5 см) на відносно довгих пурпурних черешках (4–6 см), що зібрані у розетку (10–12 см). Із роками у рослини з'являється невеличке стебло (4–6 см). Коренева система дрібно мичкувата. Як у попереднього виду, є опушення, але воно більш рідке. Квітки впродовж усього року в суцвіттях по 3–5 виходять із пазух листків. Вони білі, зигоморфні, з довжиною вінчика до 2,8 см, у трубці помітні коричнево-бордові (інколи пурпурово-фіолетові, зрідка – відсутні) смужки. Чашечка такого ж кольору або зелено-бордова, до 1,6 см. Співвідношення розмірів квітки та листка 1 : 1, що виглядає досить оригінально та декоративно. Плід – коробочка довжиною до 3 см, шириною до 0,3 см. Цвіте впродовж усього року з невеликими інтервалами. Від появи бутонів у пазухах листків до цвітіння проходить 1,5–2,0 місяці. Одна квітка тримається на рослині від 5 до 7 діб. Плоди визрівають. У кожному – до 300 насінин, проте вони не проростають. Вегетативне

розмноження подібне до такого у *Saintpaulia ionantha*: із листкових живців, які вкорінюються у легкому ґрунті, виходить від однієї до трьох молодих рослин, що розквітають на дев'ятому місяці з моменту живцювання.

Вид зарекомендував себе в умовах нашої колекції як стійкіший, ніж попередній. Більшість екземплярів регулярно квітує, часто зав'язує плоди, інколи визріває насіння. Легко розмножується живцюванням.

### Висновки

*Ch. sinensis* та *Ch. tamiana* інтродуковані у ботанічному саду ДНУ з 1999 по 2008 рік, добре адаптувалися в умовах захищеного ґрунту. Вони регулярно цвітуть в експозиційній оранжереї та приміщеннях адміністративного корпусу. Обидва види – декоративні, досить стійкі, легко розмножуються вегетативно. Можуть бути рекомендовані для озеленення приміщень, у тому числі у складі композицій для флораріумів. Надалі плануємо розширення колекції хірит ботанічного саду ДНУ, детальніше вивчення фенології та морфології рослин даних видів із перспективою подальшої селекції.

### Бібліографічні посилання

1. **Ботанічний сад** ім. акад. О. О. Фоміна. Каталог рослин / Т. Л. Андрієнко, Г. Г. Гревцова та ін. – К.: Фітосоціоцентр, 2007. – С. 201–202.
2. **Ван дер Неер Я.** Все о комнатных фиалках. – М.: Оникс, 2007. – С. 174–183.
3. **Домницька І. Л.** Геснерієві в Україні // Бюлл. НБС-ННЦ. – Ялта: НБС-ННЦ, 2001. – Вып. 83. – С. 40–42.
4. **Домницкая И. Л.** Интродукция геснериевых (Gesneriaceae Dum.) в ботаническом саду Днепропетровского национального университета // Бюллетень НБС-ННЦ. – Ялта: НБС-ННЦ, 2001. – Вып. 82. – С. 40–42.
5. **Жизнь растений** / Под ред. А. Л. Тахтаджяна. – М.: Просвещение, 1981. – Т. 5. – С. 436–439.
6. **Колекція** рослин ботанічного саду Дніпропетровського національного університету / В. Ф. Опанасенко, І. О. Зайцева, А. М. Кабар та ін. – Д.: РВВ ДНУ, 2008. – С. 83–94.
7. **Котовщикова Н. И.** Жизненные формы растений семейства геснериевые // Бюллетень Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина Российской академии наук. – 1972. – Вып. 83. – С. 73–78.
8. **Кузьмин З. Е.** Каталог растений Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина Российской академии наук / З. Е. Кузьмин, А. Н. Швецов. – М.: Изд-во МСХА, 2001. – С. 123–125.
9. **Федоров А. А.** Атлас по описательной морфологии высших растений. Лист / А. А. Федоров, М. Э. Кирпичников, З. Т. Артюшенко. – М.–Л.: Наука, 1956. – 304 с.
10. **Федоров А. А.** Атлас по описательной морфологии высших растений. Стебель и корень / А. А. Федоров, М. Э. Кирпичников, З. Т. Артюшенко. – М.–Л.: Наука, 1962. – 351 с.
11. **Федоров А. А.** Атлас по описательной морфологии высших растений. Цветок / А. А. Федоров, З. Т. Артюшенко. – Л.: Наука, 1975. – 352 с.
12. **Ширяева Н. Н.** Сенполии, глоксинии и другие геснериевые / Н. Н. Ширяева. – М.: Фитон+, 2002. – 160 с.
13. **Gesneriaceae** – phylogeny, biogeography and reproductive ecology. – [www.ibc2005.ac.at/program/final\\_program\\_IBC2005.pdf](http://www.ibc2005.ac.at/program/final_program_IBC2005.pdf).
14. **Takhtajan A.** Diversity and Classification of Flowering Plants. – New York: Columbia University Press, 1997. – 643 p.
15. **Watson L.** The Families of Flowering Plants. Gesneriaceae Dumort. / L. Watson, M. J. Dallwitz. – [www.biodiversity.uno.edu/delta/2000](http://www.biodiversity.uno.edu/delta/2000).

Надійшла до редколегії 18.10.2009